

ELECTRONIC MAIL CONTROL SYSTEM

PUB. NO.: ~~09-027822~~ [JP 9027822 A]
PUBLISHED: January 28, 1997 (19970128)
INVENTOR(s): ITO SATOSHI
APPLICANT(s): NEC ENG LTD [329822] (A Japanese Company or Corporation), JP
(Japan)
APPL. NO.: 07-174585 [JP 95174585]
FILED: July 11, 1995 (19950711)
INTL CLASS: [6] H04L-012/54; H04L-012/58; G06F-013/00; H04M-003/42
JAPIO CLASS: 44.3 (COMMUNICATION -- Telegraphy); 36.4 (LABOR SAVING
DEVICES -- Service Automation); 44.4 (COMMUNICATION --
Telephone); 44.7 (COMMUNICATION -- Facsimile); 45.2
(INFORMATION PROCESSING -- Memory Units)
JAPIO KEYWORD: R130 (ELECTRIC COMMUNICATIONS -- Pocket Bell Paging Devices)

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow plural position of the system to recognize the arrival of an electronic mail and to alter a call reception notice destination.

SOLUTION: Plural notice destination telephone numbers in pairs with personal identification information are stored in a user notice destination management equipment 3, an information processor 4 extracts plural notice destination telephone numbers from the user notice destination management device 3 from an address of an electronic mail received by a mail reception terminal 2 and outputs the plural telephone numbers to an exchange 11. Then the exchange 11 informs plural terminals such as telephone sets 15 of the arrival of the electronic mail. Furthermore, since the information processor 4 and the exchange 11 are connected in two-ways, the notice destination telephone number is designated or altered from the telephone set 5 or the like.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-27822

(43) 公開日 平成9年(1997)1月28日

(51) IntCl. ⁸	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 L 12/54		9466-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
		9460-5E	G 0 6 F 13/00	3 5 4 D
G 0 6 F 13/00	3 5 4		H 0 4 M 3/42	Q
H 0 4 M 3/42				

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平7-174585

(22) 出願日 平成7年(1995)7月11日

(71) 出願人 000232047

日本電気エンジニアリング株式会社

東京都港区芝浦三丁目18番21号

(72) 発明者 伊藤 諭

東京都港区芝浦三丁目18番21号 日本電気
エンジニアリング株式会社内

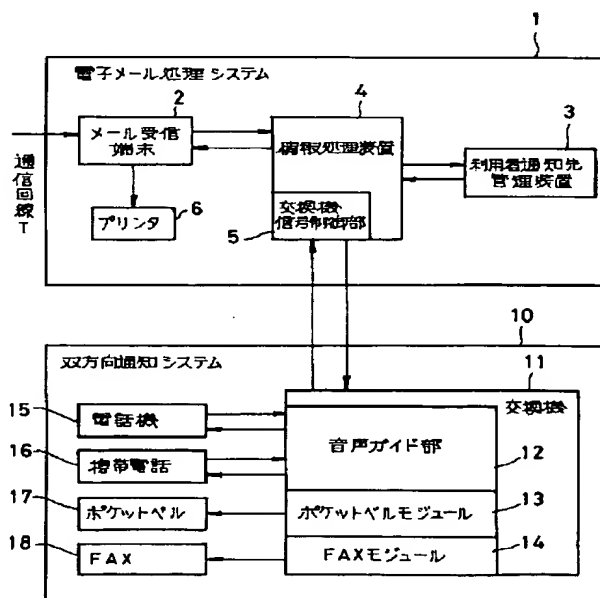
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54) 【発明の名称】 電子メール制御システム

(57) 【要約】

【目的】 複数箇所で電子メールの着信を知ることができ、また着信通知先の変更が可能な電子メール制御システムの提供。

【構成】 利用者通知先管理装置3に個人識別情報と付をなす複数の通知先電話番号を格納し、メール受信端末2で受信した電子メールのアドレスから情報処理装置4が利用者通知先管理装置3から複数の通知先電話番号を取り出し、これら複数の電話番号を交換機11に出力することにより、交換機11から電話機15等の複数の端末に電子メールの着信が通知される。また、情報処理装置4と交換機11とを双方向に接続したため、電話機15等からの通知先電話番号の指定および変更が可能となる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 個人識別情報とこの個人識別情報と対をなす複数の通知先電話番号とを格納する通知先格納手段と、外部から着信した電子メールの前記個人識別情報に基づき前記通知先格納手段より前記複数の通知先電話番号を出力する情報処理手段と、この情報処理手段より出力された前記複数の通知先電話番号を入力し夫々の通知先電話番号の端末に電子メールの着信があった旨を通知する交換手段とを含むことを特徴とする電子メール制御システム。

【請求項 2】 前記情報処理手段は、前記通知先電話番号の端末から前記交換手段を介してなされた選択要求により、前記通知先格納手段に格納された複数の通知先電話番号の中から所定の 1 つの通知先電話番号を選択し、その選択された通知先電話番号を前記交換手段に出力することを特徴とする請求項 1 記載の電子メール制御システム。

【請求項 3】 前記電子メール制御システムは電子メールの内容を表示する表示手段を有し、前記交換手段は前記通知先電話番号の端末に前記電子メールの着信を通知した後、前記通知先電話番号の端末からの前記電子メールの内容表示要求に対し、前記表示手段に前記電子メールの内容を表示させるよう前記情報処理手段を制御することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の電子メール制御システム。

【請求項 4】 前記交換手段は前記通知先電話番号の端末に電子メールの着信を通知した後、前記通知先電話番号の端末からの前記電子メールの内容表示要求に対し、前記端末の個人識別情報と対をなす他の通知先電話番号の端末に電子メールの内容を表示させるよう前記情報処理手段を制御することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の電子メール制御システム。

【請求項 5】 前記交換手段は任意の端末からの電子メールの着信の有無の問い合わせに対し、前記情報処理手段に前記端末の個人識別情報に基づき前記電子メールの着信の有無を調べさせ、その調べた結果を前記端末に通知することを特徴とする請求項 1～4 いずれか記載の電子メール制御システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は電子メール制御システムに関し、特に電子メール到着通知機能を有する電子メール制御システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 この種の電子メール制御システムの一例が特開昭 62-284546 号公報および特開昭 59-214367 号公報に開示されている。図 4 はこの種の電子メール制御システムの一構成図である。

【0003】 従来の電子メール制御システムは、メール受信端末 51 と利用者管理情報部 52 を含む情報処理装

置 53 から構成する電子メールシステム 50 と、電話機 61 を収容し音声合成機能 62 を有する交換機 63 から構成する電話システム 60 とからなっている。

【0004】 いま、電子メールサービスを受けているメール受信端末 51 に電子メールが着信し、利用者のメールボックスにその電子メールが格納されると、メール受信端末 51 は格納したメールボックス番号を情報処理装置 53 に送る。

【0005】 次に、情報処理装置 53 は利用者管理情報部 52 に送られたメールボックス番号から、対で収納されている受信者と送信者、電話番号を検索し、交換機 63 にそれらの情報を送る。

【0006】 次に、交換機 63 内の音声合成機能 62 は送られた情報に基づき電子メール到着通知音声を合成し、設定された電話番号の電話機 61 に対して電子メールの到着を通知する。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、従来の電子メール制御システムには次のような欠点があった。

(1) 予め設定した電話機にのみ電子メールの着信を通知するよう構成されていたため、一人の利用者は一か所の電話機でしか電子メールの着信を知ることができなかった。

(2) 利用者がその電子メールの着信通知先を変更したときは情報処理装置内の利用者管理情報を変更する必要がある作業が煩雑であった。

(3) 利用者側から電話機を通して電子メールの処理、たとえば電子メールをプリンタにプリントアウトすることができなかった。

(4) 利用者側から電話機を通して電子メールの着信の有無の問い合わせをすることができなかった。

【0008】 そこで本発明の目的は、複数箇所で電子メールの着信を知ることができ、また利用者側の電話機を通して着信通知先の指定および変更、電子メールの処理および電子メールの着信の有無の問い合わせが可能な電子メール制御システムを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】 前記課題を解決するために本発明は、個人識別情報とこの個人識別情報と対をなす複数の通知先電話番号とを格納する通知先格納手段と、外部から着信した電子メールの前記個人識別情報に基づき前記通知先格納手段より前記複数の通知先電話番号を出力する情報処理手段と、この情報処理手段より出力された前記複数の通知先電話番号を入力し夫々の通知先電話番号の端末に電子メールの着信があった旨を通知する交換手段とを含むことを特徴とする。

【0010】

【作用】 個人識別情報と対をなす通知先電話番号を複数個設け、この複数の電話番号に対し電子メールの着信の通知を行う。

【0011】

【実施例】以下、本発明の実施例について添付図面を参照しながら説明する。図1は本発明に係る電子メール制御システムの一実施例の構成図である。

【0012】電子メール制御システムは、電子メール処理システム1と双方向通知システム10とからなる。

【0013】電子メール処理システム1は、通信回線Tを介して電子メールを受信するメール受信端末2と、個人認識情報等が格納される利用者通知先管理装置3と、メール受信端末2から出力される電子メールアドレスに基づき通知先電話番号を出力する情報処理装置4と、情報処理装置4から出力される信号により後述する交換機を制御する交換機信号制御部5と、交換機信号制御部5によりメール受信端末2を介して制御されるプリンタ6とからなる。

【0014】また、双方向通知システム10は、交換機信号制御部5と双方向に接続されかつ端末との接続を切り換える交換機11と、交換機11内に設けられた音声ガイド部12、ポケットベルモジュール13およびファクシミリモジュール（以下、FAXモジュールという。）14と、音声ガイド部12に並列接続される電話機15および携帯電話16と、ポケットベルモジュール13と接続されるポケットベル17と、FAXモジュール14と接続されるファクシミリ装置（以下、FAXという。）18とからなる。

【0015】なお、音声ガイド部12は着信通知を音声合成して電話機15および携帯電話16に出力し、ポケットベルモジュール13はポケットベル17を制御し、FAXモジュール14はFAX18を制御する。

【0016】図2は利用者通知先管理装置3内に格納される通知先設定部の構成図である。この設定部は個人認識番号欄30、利用者電子メールアドレス欄31、通知先電話番号欄32、通知先電話種別欄33とからなり、個人認識番号欄30には個々の個人識別番号A～Cが、利用者電子メールアドレス欄31には個々の電子メールアドレスa～cが、通知先電話番号欄32には3つの通知先電話番号a-1～a-3、b-1～b-3、c-1～c-3が、通知先電話種別欄33には3つの通知先電話種別（電話、ポケットベル、FAX）が夫々格納されている。

【0017】なお、個人識別番号Aに対し、電子メールアドレスa、通知先電話番号a-1～a-3が対応し、通知先電話番号a-1が「電話」の番号、通知先電話番号a-2が「ポケットベル」の番号、通知先電話番号a-3が「FAX」の番号を示す。また、個人識別番号B、Cについても同様である。

【0018】なお、個人識別番号は3つに限定されるものではなく任意の数に設定することができる。

【0019】図3は利用者通知先管理装置3内に格納される通知先補助設定部の構成図である。この補助設定部

は、利用者の電子メールアドレス欄34と、利用者の氏名（ひらがな）欄35とからなり、これは電子メールアドレスa～e夫々に対して利用者の氏名（ひらがな）a-6、b-6、…、e-6を割り当てたものである。

【0020】次に、この電子メール制御システムの動作について説明する。まず、電子メールを着信してから利用者に通知するまでの動作について説明する。

【0021】メール受信端末2が通信回線Tを介して電子メールを着信すると直ちに送信者と受信者の電子メールアドレスを検索し、その情報を情報処理装置4に伝送する。なお、送信者の端末から送信者の個人認識番号が受信者の個人認識番号とともに送信されるため、メール受信端末2はこの個人認識番号から送信者を特定できる。

【0022】情報処理装置4は、利用者通知先管理装置3に格納されている通知先設定部の利用者電子メールアドレス欄31の中から、この電子メールアドレスと一致する電子メールアドレス、たとえば電子メールアドレスaと、通信先電話番号欄31から対の通信先電話番号、たとえば電話番号a-1と、通知先電話種別欄33からこの電話番号a-1と対の「電話」を取り出す。また、これと同時に通知先補助設定部に格納されている利用者の電子メールアドレス34から送信者および受信者夫々の利用者氏名（例えば、送信者を「S」、受信者を「R」とする。）を取り出す。そして、通知用の文章（例えば、「SさんからRさんへメールが届いています」）を作成し、交換機信号制御部5を経て交換機11に送る。

【0023】交換機11は送られた通知先電話種別33に合わせて一緒に送られてきた通知用文章を信号変換する。そして、通知先が電話機15または携帯電話16の場合は、音声ガイド部12で通知用音声合成され、電話機15または携帯電話16で通知する。

【0024】また、通知先がポケットベル17の場合は、情報処理装置4より送られた通知用文章をポケットベルモジュール13で信号変換する。これはポケットベル17に通知用文章を表示するためである。そして、変換された信号は交換機11によりポケットベル17に送られる。

【0025】従って、本実施例では電話機15、携帯電話16およびポケットベル17に同時に電子メールの着信があった旨の通知がなされるため、3箇所のうちの何れかの場所に利用者が居れば電子メールの着信を知ることができる。

【0026】また、利用者が予め電話機15等から交換機11に電話することにより、すなわち電話機15等のプッシュボタンから所定の数字または記号を入力することにより、交換機11から交換機信号制御部5を介して情報処理装置4に特定の通知先を指定させることもできる。

【0027】一方、利用者が通知先の変更を行いたい場合は、通知先指定の場合と同様の操作により通知先の変更、たとえば電話機15から携帯電話16への変更を行うことができる。

【0028】次に、利用者が電子メールの着信を通知されてから電子メールを処理するまでの動作について説明する。

【0029】交換機11は利用者に電話機15や携帯電話16を通じて電子メールの着信を通知すると同時に、電子メールの処理方法を問い合わせる。処理装置として電子メールを出力するためのプリンタ6とFAX18が備えられている。

【0030】まず、プリンタ6に出力する場合から説明する。交換機11からの処理方法の音声ガイドの後に利用者がプリントアウト出力命令のプッシュボタン（例えば、「1#」）を押すことにより、PB信号（押しボタンダイヤル信号）が交換機11に伝送される。交換機11はプリントアウト命令を情報処理装置14内の交換機信号制御部5を経由してメール受信端末2に伝送する。メール受信端末2は該当の電子メールをプリンタ6を使用してプリントアウトする。

【0031】次に、FAX18に出力する場合を説明する。プリンタ6の場合と同様に交換機11からの処理方法の音声ガイドの後に利用者がFAX18出力命令のプッシュボタン（例えば、「2#」）を押すことにより、PB信号が交換機11に伝送される。交換機11はFAX18出力命令のPB信号を受けると、交換機信号制御部5および情報処理装置14を介して利用者通知先管理装置3内の通知先設定部から通知先電話種別欄33を検索し、FAX通知先電話番号a-3を取り出す。それと同時にFAXモジュール14でFAX18へ送信できる信号に変換する。そして、信号変換後、交換機11はFAX18へ電話を掛け、メール受信端末2、情報処理装置14、交換機信号制御部5を経由して得た電子メールをFAX18に伝送し、FAX18は伝送された電子メールを出力する。

【0032】次に、前述した電子メールを着信してからの動作とは別に、外部から交換機11に電話を掛けて電子メールの着信を知るための動作について説明する。

【0033】利用者は電話機15や携帯電話16から交換機11に電話を掛けると、交換機11は利用者に音声ガイドで個人認識番号（例えば、社員番号）を問い合わせる。そこで、利用者は電話機15や携帯電話16のプッシュボタンで個人認識番号を入力する。すると、交換機11は入力された個人認識番号と電子メールの着信を問い合わせる信号を交換機信号制御部5を通して情報処理部4へ送る。

【0034】これに対し、情報処理部4は利用者通知先

管理装置3へ個人認識番号だけを送り、利用者が誰なのかを問い合わせる。すると、利用者通知先管理装置3は通知先設定部に格納されている個人識別番号欄30の個人識別番号と一致する個人識別番号、たとえば個人識別番号Aを検索し、その個人識別番号Aと対をなす利用者電子メールアドレスaを取り出す。そこで、情報処理装置4は利用者通知先管理装置3よりこの利用者電子メールアドレスaを受け取り、メール受信端末2に送る。すると、メール受信端末2は送られた電子メールアドレスaの利用者宛てへの電子メールの着信の有無を調査し、結果を情報処理装置4を経て交換機11に送る。そこで、交換機11は音声ガイドにより電子メール着信の有無を利用者へ通知する。

【0035】

【発明の効果】本発明によれば、個人識別情報とこの個人識別情報と対をなす複数の通知先電話番号とを格納する通知先格納手段と、この複数の通知先電話番号に対して電子メール着信の有無の通知を行わせる情報制御手段とを設けたため、利用者は複数箇所で電子メールの着信を知ることができる。

【0036】また、利用者の端末が接続される交換手段を情報制御手段と双方向に接続したため、利用者端末から特定の通知先電話番号の指定、変更を行うことや、電子メールの処理を指示すること、および任意の利用者端末から電子メールの着信の有無の問い合わせを行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る電子メール制御システムの一実施例の構成図である。

【図2】同一実施例の利用者通知先管理装置内に格納される通知先設定部の構成図である。

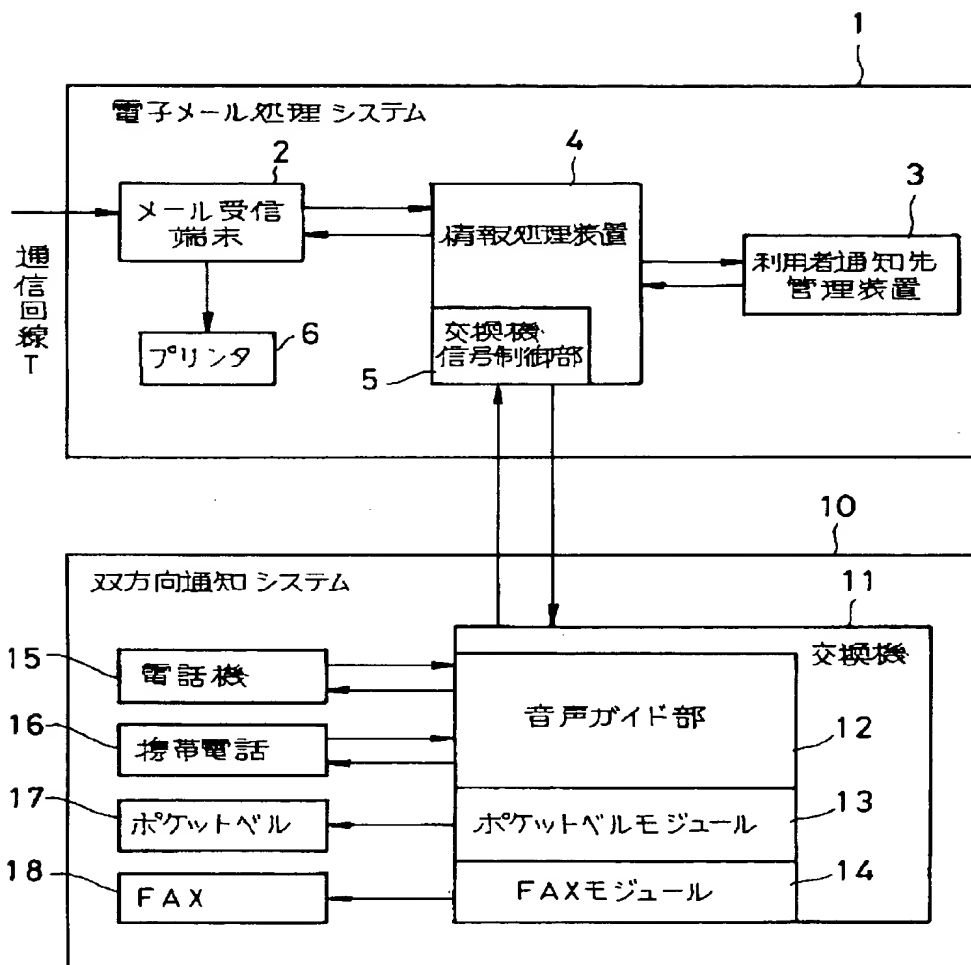
【図3】同一実施例の利用者通知先管理装置内に格納される通知先補助設定部の構成図である。

【図4】従来の電子メール制御システムの一構成図である。

【符号の説明】

- 1 電子メール処理システム
- 2 メール受信端末
- 3 利用者通知先管理装置
- 4 情報処理装置
- 5 交換機信号制御部
- 6 プリンタ
- 10 双方向通知システム
- 11 交換機
- 15 電話機
- 16 携帯電話
- 17 ポケットベル
- 18 FAX

【図1】



【図2】

通知先設定部		30	31	32	33
個人認識番号	利用者電子メールアドレス	通知先電話番号	通知先電話種別		
個人認識番号 A	電子メールアドレス a	1 電話番号 a-1	電話		
		2 電話番号 a-2	ポケットベル		
		3 電話番号 a-3	FAX		
個人認識番号 B	電子メールアドレス b	1 電話番号 b-1	電話		
		2 電話番号 b-2	携帯電話		
		3 電話番号 b-3	ポケットベル		
個人認識番号 C	電子メールアドレス c	1 電話番号 c-1	電話		
		2 電話番号 c-2	FAX		
		3 電話番号 c-3	携帯電話		

【図3】

通知用補助設定部		34	35
利用者の電子メールアドレス	利用者の氏名 ひらがな		
電子メールアドレス a	利用者氏名 a-6		
電子メールアドレス b	利用者氏名 b-6		
電子メールアドレス c	利用者氏名 c-6		
電子メールアドレス d	利用者氏名 d-6		
電子メールアドレス e	利用者氏名 e-6		

【図4】

